WHO Protocol Embedded
ESH Protocol Embedded
AHA Protocol Embedded

WatchBP® office AFIB

Exakte Blutdruckmessungen in der Arztpraxis durch gleichzeitige Messung an beiden Armen und Abhörfunktion.

Bedienungsanleitung

DE ➜ 1

microlife®

Das WatchBP Office AFIB kombiniert die Vorteile eines automatischen Blutdruckmessgeräts und eines Hybrid-Sphygmomanometers und liefert einfache, genaue und zuverlässige Blutdruckmessungen in der Arztpraxis entsprechend den Empfehlungen der Europäischen Gesellschaft für Bluthochdruck (ESH)[1], der American Heart Association (AHA) und der Weltgesundheitsorganisation (WHO)[2].

[1] O'Brien E, Asmar R, Beilin L, Imai Y, et al. European Society of Hypertension recommendations for conventional, ambulatory and home blood pressure measurement. European Society of Hypertension Working Group on Blood Pressure Monitoring. *J Hypertens* 2005;23:697-701.

[2] World Health Organization, International Society of Hypertension Writing Group. 2003 World Health Organization (WHO) / International Society of Hypertension (ISH) Statement on Management of Hypertension. *J Hypertens* 2003,21:1983-1992.

Inhaltsverzeichnis

Produktbeschreibung
Bezeichnung der Teile und Anzeige 3–4
Komponenten und Zubehör 5–6

Vorbereitungen vor der Verwendung des WatchBP Office
Korrekte Manschette auswählen und anpassen 7–8

Drei Betriebsarten
Betriebsart „ROUTINE“ 9–10
Betriebsart „AUSCULTATION“ 10
Betriebsart „SCREEN“ 11–12
Differenz zwischen beiden Armen 12

Messungen mit WatchBP Office
Betriebsart „ROUTINE“ 13–15
Betriebsart „AUSCULTATION“ 16–17
Betriebsart „SCREEN“ 18–20

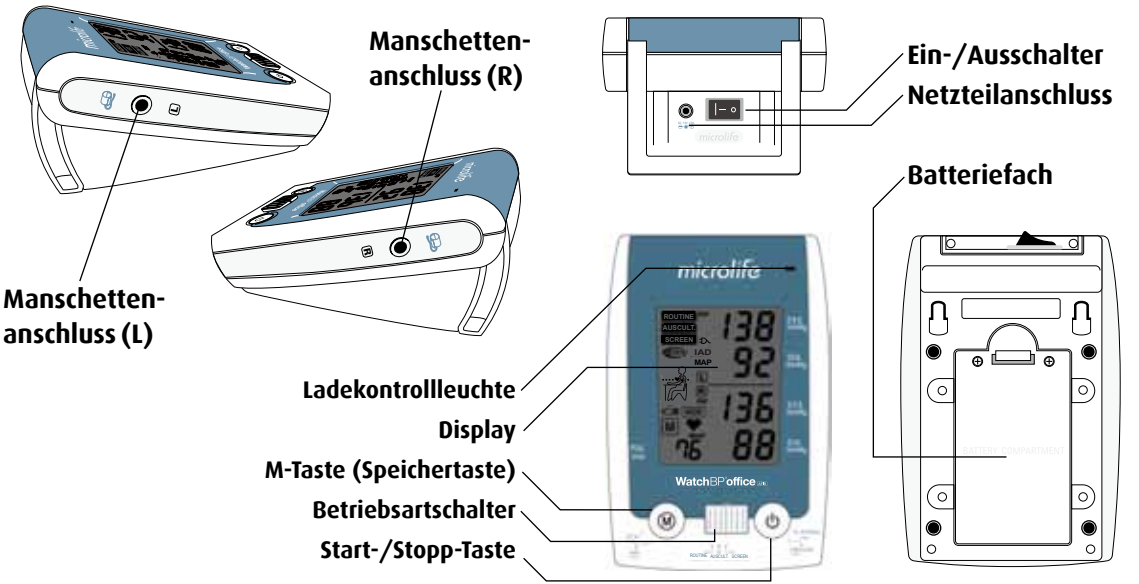
Sonderfunktionen
Messwerte verbergen 21
Mittlerer Arteriendruck und Pulsdruck 22
Vorhofflimmern erkennen 23–24
Weniger als zwei Messungen 25
Wartezeit überspringen 25
Aufpumpdruck einstellen 26
Messintervalle einstellen 26

Messungen anzeigen
Betriebsart „AUSKULTATION“ 27
Betriebsart „SCREEN“ und „ROUTINE“ 28

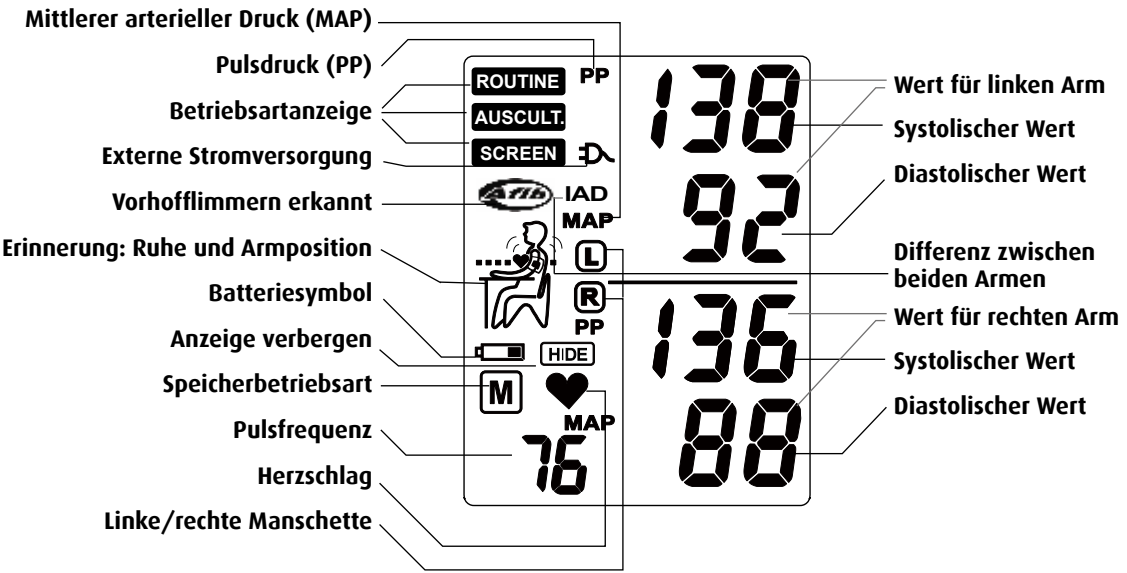
Anhang
Akku und Netzteil 29
Fehlerbehebung 30
Fehlermeldungen 31–32
Sicherheit, Pflege, Genauigkeitsprüfung und Entsorgung 33–34
Technische Daten 35

Produktbeschreibung

Bezeichnung der Teile

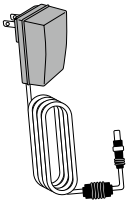


Display

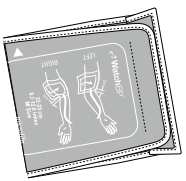

Mittlerer arterieller Druck (MAP)
Pulsdruck (PP)
Betriebsartanzeige
Externe Stromversorgung
Vorhofflimmern erkannt
Erinnerung: Ruhe und Armposition
Batteriesymbol
Anzeige verbergen
Speicherbetriebsart
Pulsfrequenz
Herzschlag
Linke/rechte Manschette
ROUTINE
AUSCULT.
SCREEN
AFIB
IAD
MAP
PP
HIDE
M
MAP
76
L
R
PP
138
92
136
88
Wert für linken Arm
Systolischer Wert
Diastolischer Wert
Differenz zwischen beiden Armen
Wert für rechten Arm
Systolischer Wert
Diastolischer Wert

WatchBP Office AFIB und Komponenten

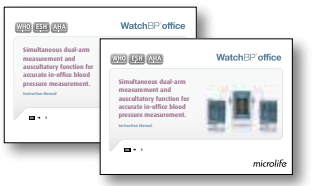
WatchBP Office AFIB
Blutdruckmessgerät
(1 Stk.)



Netzteil × 1
(Eingang: 100–240 V~, 50/60 Hz, 0,7 A
Ausgang: +7,5 V, 2 A)

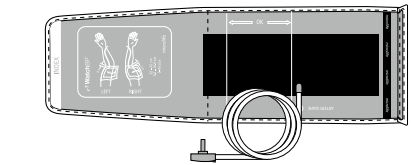


M Größe (22 cm–32 cm) × 2
L Größe (32 cm–42 cm) × 2

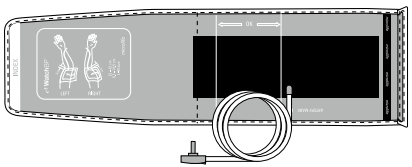

WatchBP office
Simultaneous dual-arm measurement and auscultatory function for accurate in-office blood pressure measurement.
WatchBP office
Simultaneous dual-arm measurement and auscultatory function for accurate in-office blood pressure measurement.
microlife

Bedienungsanleitung × 1
Kurzanleitung × 1

Verfügbare Manschetten



M (mittlere Größe)
22–32 cm
Mit Luftschlauch 130 cm



L (große Größe)
32–42 cm
Mit Luftschlauch 130 cm

⁘ *Wenden Sie sich zum Kauf von Manschetten an Microlife oder seine Vertriebspartner.*

Vorbereitungen vor der Verwendung des WatchBP Office AFIB

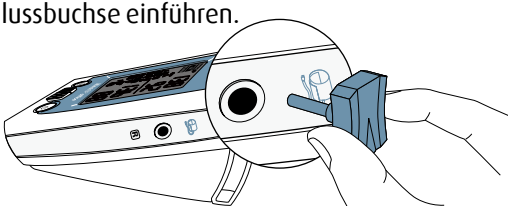
Korrekte Manschette auswählen

Für WatchBP Office AFIB werden zwei verschiedene Manschettengrößen angeboten: M und L. Wählen Sie mit Hilfe der Manschettenmarkierung die Manschettengröße aus, die dem Umfang des Oberarmes des Patienten am besten entspricht.

M (mittlere Größe)
22–32 cm
Mit Luftschlauch 130 cm

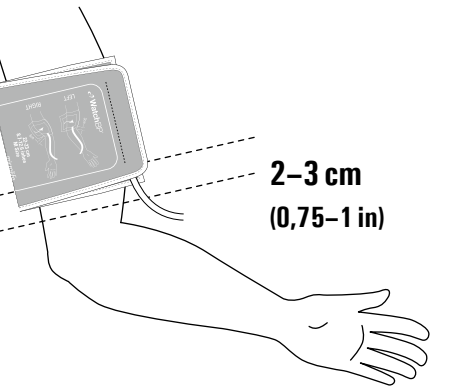
L (große Größe)
32–42 cm
Mit Luftschlauch 130 cm

Schließen Sie die Manschette am Gerät an, indem Sie den Manschettenstecker in die Manschettenanschlussbuchse einführen.



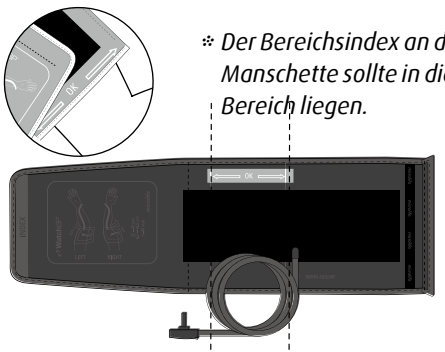
Manschette korrekt anpassen

1) Legen Sie die Manschette über den linken (rechten) Oberarm, so dass der Luftschlauch und der Pfeil mit der Arterienmarkierung zum Unterarm zeigen.
2) Legen Sie die Manschette auf den Arm. Der untere Rand der Manschette muss etwa 2 bis 3 cm über dem Ellbogen liegen.



3) Wickeln Sie die Manschette um den Oberarm und ziehen Sie sie fest.
4) Lassen Sie etwas Luft zwischen Arm des Patienten und Manschette. Zwischen Arm und Manschette sollten zwei Finger passen. Der Arm darf nicht durch Kleidung eingeengt sein. Entfernen Sie alle Kleidungsstücke, welche die Messung am entsprechenden Arm behindern oder einschränken.

5) Wenn die Manschetten nicht richtig anliegen, können falsche Blutdruckmesswerte angezeigt werden. Wählen Sie eine Manschette mit anderer Größe, falls der Manschettenabschluss nicht mit dem Bereich der Markierungsstreifen übereinstimmt.
6) Führen Sie die gleichen Schritte am anderen Arm aus, wenn eine Messung an beiden Armen erforderlich ist.

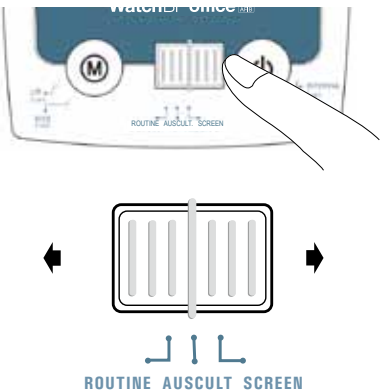


⁘ *Der Bereichsindex an der Manschette sollte in diesem Bereich liegen.*

Drei Betriebsarten

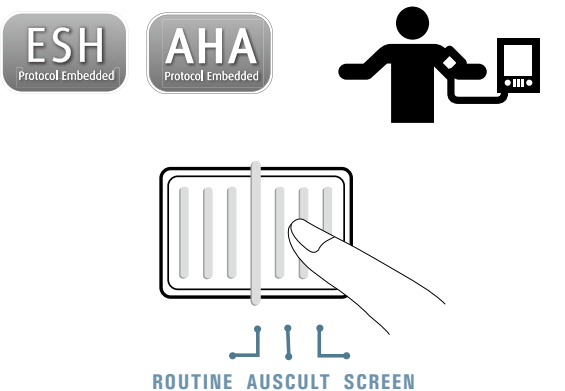
Betriebsart auswählen

Das Gerät WatchBP Office AFIB enthält drei einfache Betriebsarten: „**ROUTINE**“, „**AUSCULTATION**“ und „**SCREEN**“ (Differenz zwischen beiden Armen). Wählen Sie die gewünschte Betriebsart mit dem Betriebsartschalter.



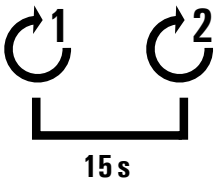
Betriebsart „ROUTINE“

Wählen Sie die Betriebsart „**ROUTINE**“, um automatische Doppelmessungen am bevorzugten Arm für genaue und schnelle Messungen in der Arztpraxis durchzuführen.



Automatische Doppelmessungen

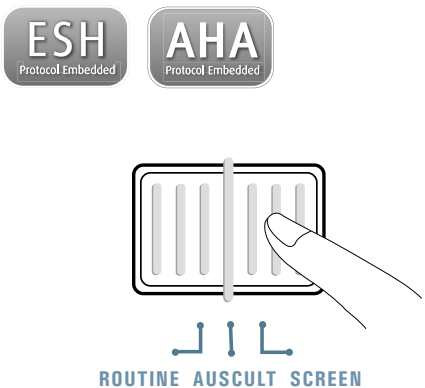
In der Betriebsart „**ROUTINE**“ führt das Gerät WatchBP Office AFIB automatisch zwei Messungen hintereinander in Standardintervallen von 15 Sekunden durch. Aus den Ergebnissen dieser zwei Messungen wird ein Mittelwert als Blutdruckmesswert für die Routinevisite gebildet.



⁘ *Der Benutzer kann die Messintervalle in der Betriebsart „ROUTINE“ auf 15, 30, 45 oder 60 Sekunden einstellen. (Siehe Abschnitt „Sonderfunktionen“ auf Seite 26 unter „Messintervalle einstellen“).*

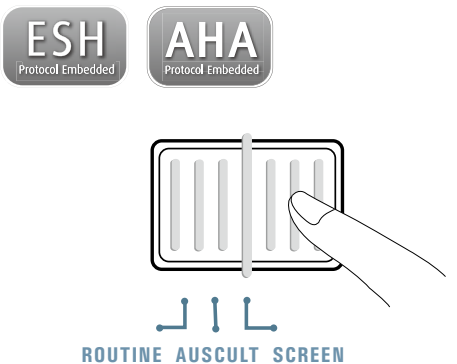
Betriebsart „AUSCULTATION“ (Auskultation)

Wählen Sie die Betriebsart „**AUSKULTATION**“ für Blutdruckmessungen bei Patienten als Nachweis, ob ein Patient für die oszillometrische Methode geeignet ist.



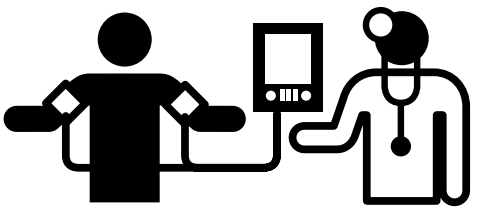
Betriebsart „SCREEN“

Wählen Sie die Betriebsart **„SCREEN“**, um eine vollautomatische Dreifachmessung an beiden Armen entsprechend den empfohlenen ESH-/AHA-Blutdruckmessprotokollen für die erste Arztvisite eines Patienten durchzuführen.



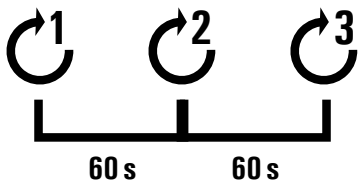
Gleichzeitige Messung an beiden Armen

In der Betriebsart „**SCREEN**“ misst das Gerät WatchBP Office AFIB den Blutdruck des Patienten gleichzeitig an beiden Armen, um den Arm mit dem höheren Blutdruckwert zu bestimmen und andere potenzielle kardiovaskuläre Risiken zu erkennen.



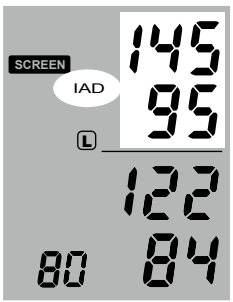
Automatische Dreifachmessung

In der Betriebsart **„SCREEN“** führt das Gerät WatchBP Office AFIB automatisch drei Folgemessungen in festen Intervallen von einer Minute* durch. Am Ende der Blutdruckmessung wird der Mittelwert dieser drei Messungen ermittelt.



Den richtigen Arm und die Differenz zwischen beiden Armen bestimmen

Wenn die Differenz der Blutdruckmesswerte zwischen beiden Armen bei allen drei Messungen 20 mm/Hg beim systolischen Wert bzw. 10 mm/Hg beim diastolischen Wert überschreitet, kennzeichnet das Gerät den Arm mit dem höheren Blutdruckmesswert durch Anzeige von „L“ oder „R“ und des Symbols „IAD“. Das Symbol IAD und die Messwerte des Armes mit dem höheren Druck blinken.



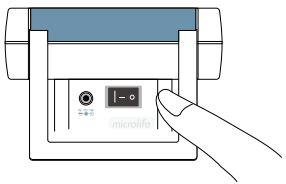
* *Die Messintervalle sind in der Betriebsart „SCREEN“ auf eine Minute festgelegt.*

* *Der Arm mit dem höheren Blutdruckwert sollte für weitere Blutdruckmessungen verwendet werden.*

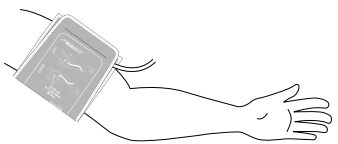
Messungen mit WatchBP Office AFIB

Betriebsart „ROUTINE“

1) **Gerät einschalten** – Schalten Sie das Gerät mit dem Schalter auf der Rückseite des Gerätes ein (Position „ON“) und prüfen Sie, ob der Bluetooth-Schalter ausgeschaltet (OFF) ist.

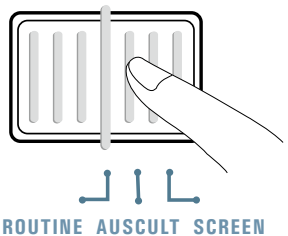


2) **Manschette anlegen** – Legen Sie die Manschette am bevorzugten Messarm an.



⁘ *Weitere grafische Hinweise finden Sie auf der Manschette.*

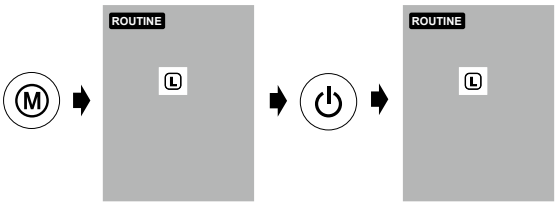
3) **In die Betriebsart „ROUTINE“ umschalten** – Schieben Sie den Betriebsartschalter auf die Betriebsart „**ROUTINE**“.



4) **Manschette auswählen** – Stellen Sie das Gerät so ein, dass nur die Manschette am zu messenden Arm (links oder rechts) aufgepumpt wird. Halten Sie die M-Taste 3 Sekunden gedrückt.

Ⓜ ➧ **3 Sekunden lang gedrückt halten ...**

5) Drücken Sie die M-Taste, um zwischen linker (L) und rechter (R) Manschette umzuschalten. Drücken Sie die Start-/Stopp-Taste, um die Einstellung zu speichern.



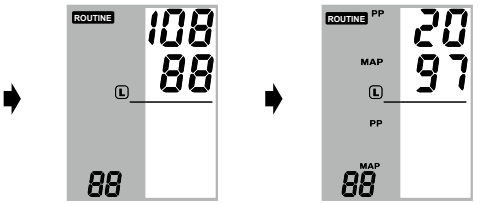
6) **Messungen beginnen** – Drücken Sie die Start-/Stopp-Taste, um die Messsequenz zu beginnen.

7) **Zwei Folgemessungen** – Das Gerät führt zwei Folgemessungen in Standardintervallen von 15 Sekunden zwischen den Messungen durch.

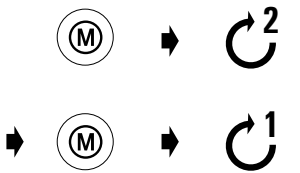
8) **Aufpumpen mit Fuzzy-Logik** – Das Gerät passt den Aufpumpdruck unter Verwendung der Fuzzy-Logik an.

⁘ *Der Benutzer kann die Messintervalle in der Betriebsart „ROUTINE" auf 15, 30, 45 oder 60 Sekunden einstellen. (Siehe Abschnitt „Sonderfunktionen" auf Seite 26 unter „Messintervalle einstellen").*

8) **Mittelwert anzeigen** – Der Mittelwert wird nach Abschluss der beiden Folgemessungen angezeigt.



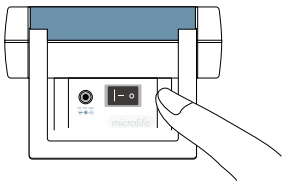
9) **Alle Messungen anzeigen** – Die Ergebnisse der beiden Einzelmessungen können durch Drücken der M-Taste aufgerufen werden. Drücken Sie die M-Taste einmal, um die erste Messung anzuzeigen. Drücken Sie die M-Taste erneut, um die andere Messung anzuzeigen.



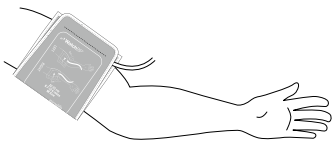
⁘ *WatchBP Office AFIB speichert nur die letzten beiden abgeschlossenen Messungen in der Betriebsart „ROUTINE" und die letzten drei abgeschlossenen Messungen in der Betriebsart „SCREEN".*

Betriebsart „AUSCULTATION“ (Auskultation)

1) **Gerät einschalten** – Schalten Sie das Gerät mit dem Ein-/Ausschalter auf der Rückseite des Geräts ein (Position „ON“).

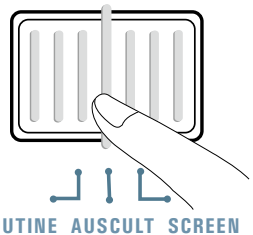


2) **Manschette anlegen** – Legen Sie die Manschette am bevorzugten Messarm korrekt an.



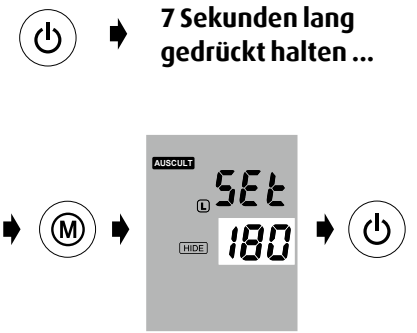
⁘ *Weitere grafische Hinweise finden Sie auf der Manschette.*

3) **In die Betriebsart „AUSCULTATION“ umschalten** – Schieben Sie den Betriebsartschalter auf die Betriebsart „**AUSCULTATION**“.



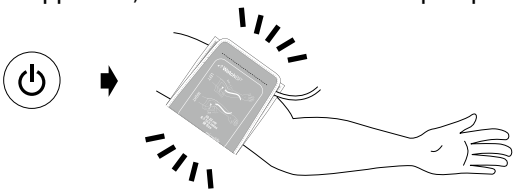
4) **Aufpumpdruck nachstellen (falls nötig)** – Den Aufpumpdruck können Sie manuell zwischen 140 und 280 mmHg einstellen, wenn Sie die Start-/Stopp-Taste sieben Sekunden lang gedrückt halten.

   Drücken Sie die M-Taste, um den Druck einzustellen, und die Start-/Stopp-Taste, um die Einstellung zu speichern.



- *Der Standardaufpumpdruck liegt bei 180 mmHg.*
- *Befindet sich das Gerät im Standbybetrieb, erinnert es Sie an den aktuell voreingestellten Druckwert durch Anzeige der aktuellen Druckeinstellung auf dem Bildschirm.*

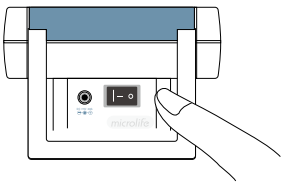
5) **Aufpumpen beginnen** – Drücken Sie die Start-/Stopp-Taste, um die Manschette aufzupumpen.



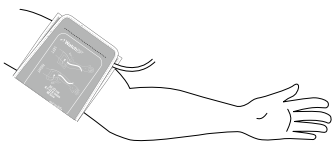
6) **Wichtiger Hinweis:** – Notieren Sie die systolischen und diastolischen Werte auf dieselbe Weise wie bei Messungen mit dem Sphygmomanometer.
7) **In Standbybetrieb schalten** – Sie können das Gerät mit der Start-/Stopp-Taste in den Standbybetrieb schalten, ohne das Gerät auszuschalten. Das Gerät schaltet automatisch in den Standbybetrieb, wenn es 5 Minuten lang nicht bedient wurde.

Betriebsart „SCREEN“

1) **Gerät einschalten** – Schalten Sie das Gerät mit dem Ein-/Ausschalter auf der Rückseite des Geräts ein (Position „ON“).

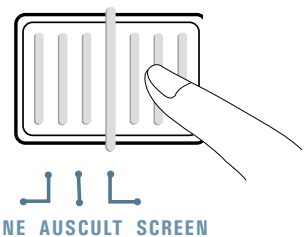


2) **Manschette anlegen** – Legen Sie die Manschetten an beiden Armen des Patienten an.



⁘ *Weitere grafische Hinweise finden Sie auf der Manschette.*

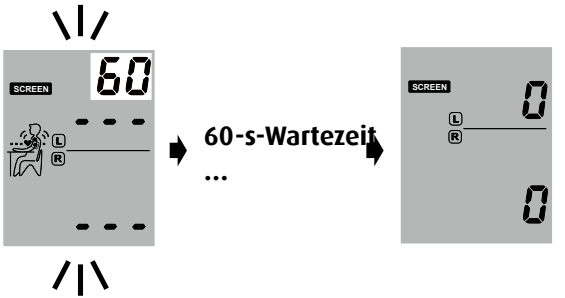
3) **In die Betriebsart „SCREEN“ umschalten** – Schieben Sie den Betriebsartschalter auf die Betriebsart **„SCREEN**“.



4) **Aufpumpen mit Fuzzy-Logik** – Das Gerät passt den Aufpumpdruck unter Verwendung der Fuzzy-Logik an.

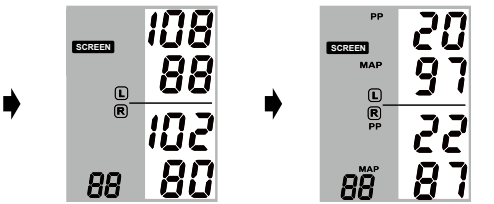
5) **Messungen beginnen** – Drücken Sie die Start-/Stopp-Taste, um die Messsequenz zu beginnen.

⁘ *Vor der ersten Messung zählt ein Zähler 60 Sekunden rückwärts.*



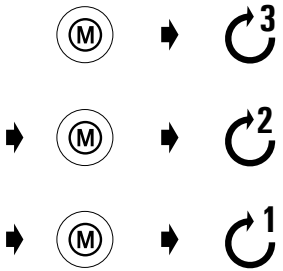
6) **Drei Folgemessungen** – Das Gerät führt drei Folgemessungen in Intervallen von einer Minute zwischen den Messungen durch.

7) **Durchschnittsmesswerte anzeigen** – Nach Abschluss der drei Messungen wird nur der durchschnittliche Messwert angezeigt.



⁘ *Wenn die Messungen beendet sind, blinkt der Blutdruckmesswert für den Arm mit dem konstant höheren Blutdruck fünf Sekunden lang. Wird zwischen den beiden Armen kein wesentlicher Unterschied (20 mmHg für den systolischen Blutdruck und/oder 10 mmHg für den diastolischen Blutdruck) festgestellt, blinkt keiner der Messwerte.*

8) **Alle Messungen anzeigen** – Die Ergebnisse der drei Einzelmessungen können durch Drücken der M-Taste aufgerufen werden. Drücken Sie die M-Taste einmal, um die erste Messung anzuzeigen. Drücken Sie die M-Taste erneut, um die anderen Messungen anzuzeigen.

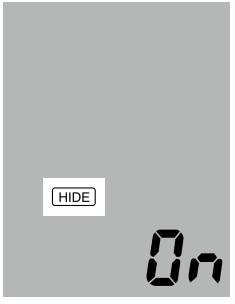


※ *WatchBP Office AFIB speichert nur die letzten beiden abgeschlossenen Messungen in der Betriebsart „ROUTINE“ und die letzten drei abgeschlossenen Messungen in der Betriebsart „SCREEN“.*

Sonderfunktionen

Messwerte verbergen

Das Gerät WatchBP Office AFIB besitzt eine Funktion zum Ausblenden der Messwerte, damit die Patienten durch die angezeigten Blutdruckmesswerte nicht nervös werden und dadurch unnötig hohe Werte haben.



* *Diese Funktion steht nur in der Betriebsart „ROUTINE“ zur Verfügung.*
* *Bei aktiver Ausblendfunktion „**Hide**“ wird die Wartezeit zwischen jeder Messung und das Symbol „Hide“ (Ausblenden) angezeigt.*

1) **Funktion zum Ausblenden der Messwerte („Hide“) aktivieren** – Halten Sie die M-Taste 7 Sekunden lang gedrückt.

7 Sekunden lang gedrückt halten ...

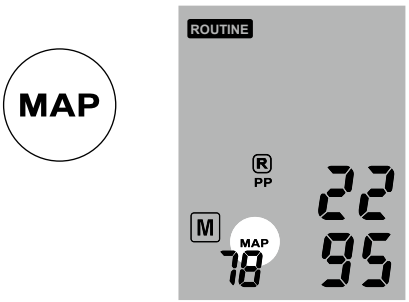
2) **ON oder OFF auswählen** – Drücken Sie die M-Taste erneut, um die Ausblendfunktion „Hide“ ein- oder auszuschalten.

3) **Bestätigen** – Bestätigen Sie die Einstellung mit der Start-/Stopp-Taste.

* *Die Standardeinstellung der Ausblendfunktion „Hide“ in der Betriebsart „SCREEN“ ist „ON“ und kann nicht auf ausgeschaltet werden.*

MAP (Mittlerer arterieller Druck)

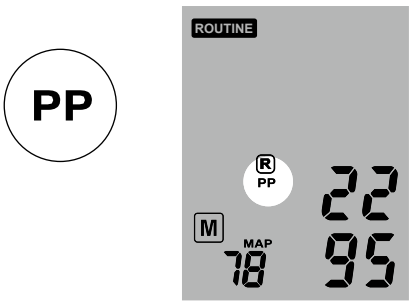
Das Gerät WatchBP Office AFIB misst den tatsächlichen mittleren arteriellen Druck (MAP) des Patienten. Jede Messung enthält einen MAP-Wert. Der Durchschnittsmesswert wird als Durchschnitts-MAP-Wert angezeigt. Im Speichermodus wird der MAP-Wert mit dem systolischen und diastolischen Druck einmal alle fünf Sekunden angezeigt.



⁘ *Der mittlere arterielle Druck (MAP) wird in diesem Gerät aus der maximalen Spitze der oszillometrischen Hüllkurve ermittelt.*

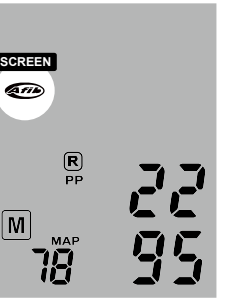
PP (Pulsdruck)

Das Gerät WatchBP Office AFIB ermittelt den Pulsdruck (PP) des Patienten: Pulsdruck = systolischer – diastolischer Druck. Jede Messung enthält die Berechnung eines einzelnen Pulswertes. Der Durchschnittsmesswert wird als durchschnittlicher Pulswert angezeigt. Im Speichermodus wird der Pulswert mit dem systolischen und diastolischen Druck einmal alle fünf Sekunden angezeigt.



Anzeige von Vorhofflimmern zur rechtzeitigen Erkennung

Das Gerät WatchBP Office AFIB dient zur Erkennung von asymptomatischem Vorhofflimmern während der Blutdruckmessung in der Betriebsart „**SCREEN**". Wenn zwei von drei Messungen in der Betriebsart „**SCREEN**" ein Vorhofflimmern erkennen, wird das Symbol „Afib" angezeigt. Das Gerät kann das Vorhofflimmern mit einer hohen Empfindlichkeit von 97 % und einer Genauigkeit von 89 % erkennen.* Wird das Symbol für Vorhofflimmern nach der Messung angezeigt, empfehlen wir einen Arztbesuch.



* *Joseph Wiesel, Lorenzo Fitzig, Yehuda Herschman and Frank C. Messineo. Detection of Atrial Fibrillation Using a Modified Microlife Blood Pressure Monitor. American Journal of Hypertension 2009; 22, 8, 848–852. doi:10.1038/ajh.2009.98*

* *Dieses Gerät erkennt das Vorhofflimmern – eine Hauptursache für einen Schlaganfall. Es werden nicht alle Risikofaktoren für einen Schlaganfall, zum Beispiel Vorhofflattern, mit diesem Gerät erkannt.*

* *Dieses Gerät erkennt Vorhofflimmern bei Personen mit Schrittmachern oder Defibrillatoren nicht. Personen mit Herzschrittmachern oder Defibrillatoren sollten dieses Gerät nicht zur Erkennung von Vorhofflimmern verwenden.*

Informationen über das Vorhofflimmern

Vorhofflimmern ist ein häufiges Herzrhythmusproblem. In Nordamerika sind mehr als 2 Millionen Menschen davon betroffen. Das Vorhofflimmern tritt häufig im fortgeschrittenen Alter auf und wird bei 10 % der Personen über 80 Jahre festgestellt. Es ist eine häufige Ursache für Schlaganfälle. Ca. 15 % aller Schlaganfälle werden durch das Vorhofflimmern verursacht.

Ältere Personen oder Personen mit hohem Blutdruck, Diabetes oder Herzkrankheiten sind anfälliger für einen Schlaganfall, wenn bei ihnen Vorhofflimmern auftritt.

Vorhofflimmern ist ein Herzrhythmusproblem, das einige Minuten, einige Tage, Wochen oder sogar Jahre dauern kann. Beim Vorhofflimmern kann das Blut in den oberen Herzkammern (Vorhof) Gerinnsel bilden. Diese Gerinnsel können sich lösen und ins Gehirn transportiert werden, wo sie einen Schlaganfall verursachen.

Die Verwendung von Blutverdünnungsmitteln wie Warfarin kann das Risiko eines Schlaganfalls bei Patienten mit Vorhofflimmern verringern.

Ein Arzt kann das Vorhofflimmern mit einem EKG erkennen. Manchmal tritt das Vorhofflimmern nur sporadisch auf. Deshalb ist es möglich, dass ein Arzt dies auch bei regelmäßigen Arztbesuchen nicht erkennt.

Eine Methode zur Erkennung von Vorhofflimmern ist das Erkennen von Herzrasen. Diese Methode ist nicht sehr zuverlässig. Wird das Vorhofflimmern nicht erkannt, kann dies letztendlich zu einem Schlaganfall führen. Eine frühzeitige Erkennung hingegen kann zu einer frühzeitigen Behandlung führen und das Risiko eines Schlaganfalls deutlich verringern.

Weniger als zwei Messungen

Im Modus **„ROUTINE“** kann die Messsequenz jederzeit mit der Start-/Stopp-Taste angehalten werden. Das Gerät schaltet in den Standbybetrieb; die restlichen Messungen werden abgebrochen. Die Daten von den abgeschlossenen Messungen können Sie durch Drücken der M-Taste anzeigen.

Sie können die restlichen Messungen jederzeit während der Messsequenz abbrechen.

Wartezeit überspringen

Die Wartezeit vor der Messung von 60 Sekunden in der Betriebsart **„SCREEN “** sowie von 15 Sekunden in der Betriebsart **„ROUTINE“** können durch Drücken der Start-/Stopp-Taste übersprungen werden. Sobald Sie die Start-/Stopp-Taste drücken, beginnt das Gerät sofort mit der nächsten Messung.

Überspringen Sie die Wartezeit und beginnen Sie die Messung.

⁘ *Das Gerät können Sie mit der Start-/Stopp-Taste in den Standbybetrieb schalten, sobald die Messungen abgeschlossen sind. Das Gerät schaltet automatisch auf Standbybetrieb, wenn es fünf Minuten lang nicht bedient wird.*

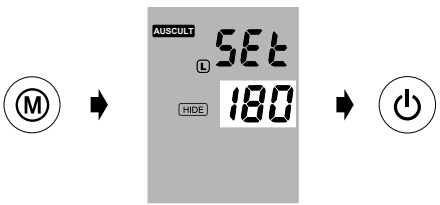
Standbybetrieb

Aufpumpdruck in der Betriebsart „AUSCULTATION“ einstellen

Den Aufpumpdruck können Sie manuell zwischen 140 und 280 mmHg in Intervallen von 20 mmHg einstellen, wenn Sie die Start-/Stopp-Taste sieben Sekunden lang gedrückt halten.

7 Sekunden lang gedrückt halten ...

Stellen Sie mit der M-Taste den Druck ein und drücken Sie erneut die Start-/Stopp-Taste, um die Einstellung zu speichern.



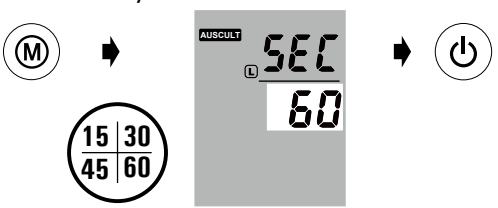
Messintervalle in der Betriebsart „ROUTINE“ einstellen

Das Standardmessintervall beträgt 15 Sekunden. Das Intervall kann auf 15, 30, 45 oder 60 Sekunden eingestellt werden.

1) Halten Sie die Start-/Stopp-Taste drei Sekunden lang gedrückt.

3 Sekunden lang gedrückt halten ...

2) Stellen Sie mit der M-Taste das Intervall ein und bestätigen Sie die Einstellung mit der Start-/Stopp-Taste. Das Messgerät schaltet zurück in den Standbybetrieb.



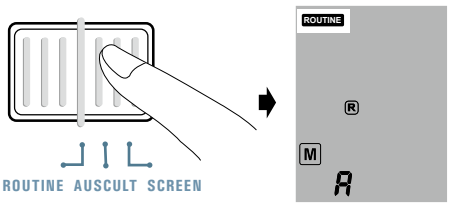
Messungen anzeigen

Betriebsart „AUSCULTATION“ (Auskultation)

In der Betriebsart „AUSCULTATION“ dient das Blutdruckmessgerät WatchBP Office AFIB nur als Druckmessgerät. Es werden keine oszillometrischen Messungen durchgeführt. Der Benutzer muss die systolischen und diastolischen Druckwerte mit dem Stethoskop bestimmen.

Betriebsart „ROUTINE“ und „SCREEN“

1) **Betriebsartschalter betätigen** – Die M-Taste kann entweder in der Betriebsart „**ROUTINE**“ oder in der Betriebsart **„SCREEN**“ gedrückt werden, um die letzten Messwerte zu laden.



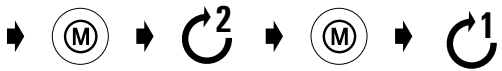
2) **Mittelwert aller Messwerte anzeigen** – Zunächst wird ein „A“ angezeigt, danach folgt der Mittelwert aller Messungen der letzten Messserie.

3) **MAP- und PP-Werte anzeigen** –
Zehn Sekunden nach der Anzeige des mittleren Blutdruckes zeigt das Gerät die Werte für den Pulsdruck (PP) und den mittleren arteriellen Druck (MAP) an.

4) **Einzelmessungen anzeigen** – Drücken Sie erneut die M-Taste, um Einzelmessungen anzuzeigen. Auf der Anzeige blinkt die Ziffer „3“ als Hinweis für die dritte Messung.

5) Die Werte für die dritte Messung (mit PP- und MAP-Wert) erscheinen auf der Anzeige in der in Schritt 3 definierten Reihenfolge.

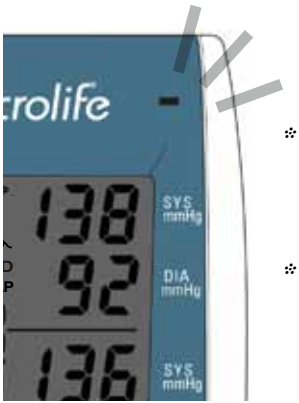
6) Mit der M-Taste zeigen Sie die Werte für die zweite und erste Messung der letzten kompletten Messserie an.



Akku und Netzteil

Akku

WatchBP Office AFIB enthält einen aufladbaren NiMH-Akku, der für 400 bis 500 Messungen ausreicht. Der Akku kann zwischen den einzelnen Anwendungen mit dem mitgelieferten Netzteil aufgeladen werden.

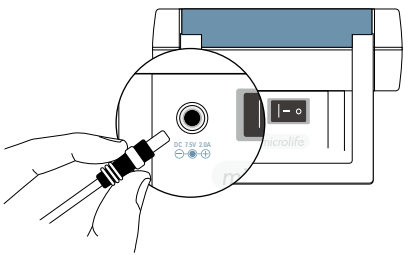


- *Eine orangefarbene Ladekontrollleuchte weist darauf hin, dass der Akku aufgeladen wird.*
- *Eine grüne Ladekontrollleuchte weist darauf hin, dass der Ladevorgang abgeschlossen ist.*

Netzteil verwenden

Verwenden Sie zum Laden des WatchBP Office AFIB nur das im Lieferumfang enthaltene Microlife-Netzteil.

1) Schließen Sie das Netzteilkabel am Netzeingang des WatchBP Office AFIB an.
2) Verbinden Sie den Stecker des Netzteils mit einer Wandsteckdose. Sobald das Netzteil angeschlossen ist, wird keine Akkuleistung mehr verbraucht.



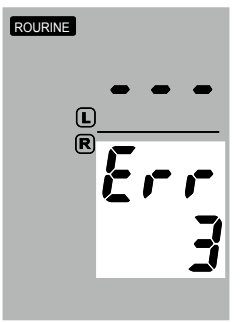
Fehlerbehebung

Problem	Mögliche Ursache	Gegenmaßnahme
Keine Spannung (keine LCD-Anzeige)	Netzteil nicht richtig angeschlossen	Verbinden Sie das Netzteil mit einer Steckdose.
	Akku vollständig entladen	Laden Sie den Akku durch Verbindung mit dem Netzteil auf.
Manschette pumpt nicht richtig auf.	Lockere Schlauchverbindung	Prüfen Sie, ob der Schlauch an der Manschette sicher mit dem Gerät verbunden ist.
	Undichter Schlauch oder undichte Gummiblase	Prüfen Sie Schlauch oder Blase auf Undichtigkeit. Wenden Sie sich in diesem Fall an den Kundendienst von Microlife.
Es wird kein Ergebnis zwischen den Messungen angezeigt.	Das Gerät ist auf die Betriebsart „AUSCULTATION“ (Auskultation) geschaltet oder die Funktion zum Ausblenden des Messwertes ist aktiviert.	Deaktivieren Sie die Funktion zum Ausblenden des Messwertes („Hide“) oder nutzen Sie die Betriebsart „1st VISIT" (1. Visite) oder „FOLLOW-UP“ (Nachkontrolle), um den Blutdruck zu messen.

Fehlermeldungen

Wenn während der Messung ein Fehler auftritt, wird die Messung unterbrochen und die Fehlermeldung „Err“ angezeigt.

- *Wenden Sie sich an den lokalen Kundendienst von Microlife, wenn der Fehler sich nicht beseitigen lässt.*
- *Wenn Sie der Auffassung sind, dass die Ergebnisse falsch sind, lesen Sie nochmals die Informationen in dieser Bedienungsanleitung sorgfältig durch.*



Fehler	Beschreibung	Mögliche Ursache und Abhilfe
„**Err 1**“	**Signal zu schwach**	Pulssignale an der Manschette zu schwach Legen Sie die Manschette neu an und wiederholen Sie die Messung.
„**Err 2**“	**Fehlersignal**	Während der Messung wurden durch die Manschette Fehlersignale erkannt, beispielsweise durch eine Bewegung oder eine Muskelspannung. Wiederholen Sie die Messung und halten Sie den Arm ruhig.

„**Err 3**“	**Kein Druck in der Manschette**	In der Manschette kann kein ausreichender Druck erzeugt werden. Möglicherweise ist die Manschette undicht. Ersetzen Sie gegebenenfalls die Akkus. Wiederholen Sie die Messung.
„**Err 5**“	**Anormales Messergebnis**	Die Messsignale sind falsch, daher kann kein Ergebnis angezeigt werden. Kontrollieren Sie anhand der Checkliste, wie Sie zuverlässige Messungen durchführen, und wiederholen Sie die Messung.

„**HI**“	**Puls oder Manschetten-druck zu hoch**	Der Druck in der Manschette ist zu hoch (über 300 mmHg) oder der Puls ist zu hoch (über 200 Pulsschläge pro Minute). Entspannen Sie sich fünf Minuten lang und wiederholen Sie die Messung.
„**LO**“	**Puls zu niedrig**	Der Puls ist zu niedrig (weniger als 40 Schläge pro Minute). Wiederholen Sie die Messung.

Sicherheit, Pflege, Genauigkeitsprüfung und Entsorgung

Sicherheit und Schutz

Dieses Gerät darf nur für den in dieser Broschüre beschriebenen Einsatzzweck verwendet werden. Das Gerät enthält empfindliche Komponenten und muss vorsichtig behandelt werden. Der Hersteller haftet nicht für Schäden durch falsche Anwendung.

- Achten Sie darauf, dass Kinder das Gerät nicht ohne Aufsicht verwenden; einige Teile sind so klein, dass sie verschluckt werden können.
- Aktivieren Sie die Pumpe nur dann, wenn die Manschette angelegt ist.
- Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn es Ihrer Meinung nach defekt ist oder nicht korrekt funktioniert.
- Lesen Sie die Sicherheitsanweisungen in den einzelnen Abschnitten der Bedienungsanleitung.
- Verbinden Sie das Gerät nicht mit einem Computer, wenn Sie dazu nicht durch die Computersoftware aufgefordert werden.

Beachten Sie die Hinweise zur Lagerung und zum Betrieb in den technischen Daten dieser Anweisung.

Schützen Sie das Gerät vor Wasser und Feuchtigkeit.

Schützen Sie das Gerät vor direktem Sonnenlicht.

Schützen Sie das Gerät vor extremer Hitze und Kälte.

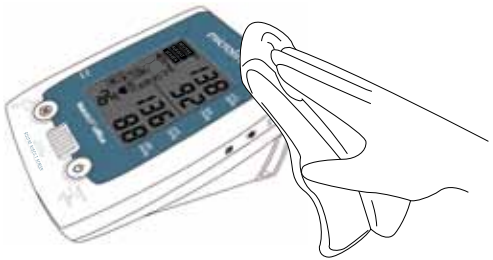
Vermeiden Sie die Nähe von elektrischen Feldern, wie sie beispielsweise von Mobiltelefonen erzeugt werden.

Öffnen Sie das Gerät nicht.

Schützen Sie das Gerät vor Schlägen und Stößen.

Gerätepflege

Reinigen Sie das Gerät mit einem trockenen, weichen Tuch.



Genauigkeitsprüfung

Wir empfehlen, das Gerät WatchBP Office AFIB alle zwei Jahre bzw. nach mechanischen Beanspruchungen (beispielsweise nach einem Herunterfallen) auf Genauigkeit zu überprüfen. Wenden Sie sich an Microlife, um die Messgenauigkeit überprüfen zu lassen.

Manschettenreinigung

Waschen Sie die Manschette NICHT. Bügeln Sie die Manschette NICHT.

Waschen Sie die Manschette nicht!

Bügeln Sie die Manschette nicht!

Entsorgung

Akkus und elektronische Instrumente müssen entsprechend den vor Ort geltenden gesetzlichen Vorschriften entsorgt werden und gehören nicht in den Hausmüll.

Technische Daten

Betriebstemperatur/-feuchtigkeit:	• 10 bis 40 °C (50 bis 104 °F)
Aufbewahrungs-temperatur/-feuchtigkeit:	• -20 bis 55 °C (-4 bis 131 °F) • 15–90 % relative Luftfeuchtigkeit
Gewicht:	• 1.100 g (mit Akkupack)
Abmessungen:	• 200 × 125 × 90 mm
Messverfahren:	• Oszillometrisch, entsprechend Korotkoff
Messbereich:	• 30–280 mmHg – Blutdruck • 40–200 Schläge pro Minute – Puls
Manschettendruck-anzeige:	• Anzeigebereich: 0–299 mmHg • Auflösung: 1 mmHg • Statische Messgenauigkeit: Druck ±3 mmHg oder 2 % des Wertes > 200 mmHg • Pulsmessgenauigkeit: ±5 % des Anzeigewerts
Spannungsquelle:	• Akkupack: 4,8 V–, 4000 mAh • Netzteil: 7,5 V–, 2 A

Bezugnahmen auf Normen:	• Das Gerät erfüllt die Forderungen der Norm für nicht-invasive Blutdrucküberwachung. EN 1060-1 EN 1060-3 EN 1060-4 IEC 60601-1 IEC 60601-1-2
Elektromagnetische Verträglichkeit:	• Das Gerät erfüllt die Forderungen der Norm IEC 60601-1-2.
CE 0044	Die Bestimmungen der EU-Richtlinie 93/42/EEC für Medizinprodukte der Klasse IIa sind erfüllt.

Anwendungsteil vom Typ BF

REF Referenznummer

SN Seriennummer

Hersteller

Microlife behält sich das Recht vor, technische Daten ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

Garantiekarte

Für dieses Gerät gilt eine Zwei-Jahres-Garantie und für das Zubehör eine einjährige Garantie ab Kaufdatum. Diese Garantie ist nur bei Vorlage der ausgefüllten Garantiekarte mit Bestätigung des Kaufdatums oder mit Kaufbeleg durch den Inhaber gültig.

Name: _____

Adresse: _____

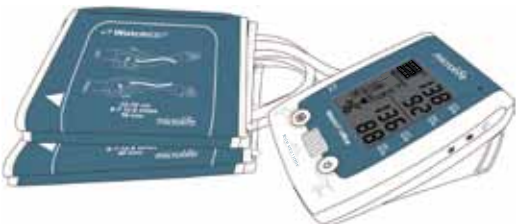
_____

Datum: _____

Telefon: _____

E-Mail: _____

Produkt: WatchBP Office AFIB
Produktnummer: TWIN200 AFS
Datum:



Europa/Nahost/Afrika

Microlife WatchBP AG
Espenstrasse 139
9443 Widnau, Schweiz
Tel +41 71 727 7000
Fax +41 71 727 7011
E-Mail: watchbp@microlife.ch
www.watchbp.com

Asien

Microlife Corporation
9F, 431, RuiGang Road, NeiHu
Taipei, 114, Taiwan, R.O.C.
Tel +886 2 8797 1288
Fax +886 2 8797 1283
E-Mail: watchbp@microlife.com.tw
www.watchbp.com

Nord-/Zentral-/Südamerika

Microlife Medical Home Solutions, Inc.
2801 Youngfield St., Suite 241
Golden, CO 80401, USA
Tel.: +1 303 274 2277
Fax +1 303 274 2244
E-Mail: watchbp@mimhs.com
www.watchbp.com

Lesen Sie vor Verwendung des Geräts die Anweisungen genau durch.

Achtung: Nach US-amerikanischem Gesetz darf dieses Gerät nur von einem Arzt oder im Auftrag eines Arztes verkauft werden.

IB WatchBP Office TWIN200 AFS 100109